Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 35.

Band XV. Ausgegeben am 10. Juni 1892. Heft 3.

Bemerkungen über brasilianische Bromeliaceen.

Von

Dr. Fritz Müller in Blumenau.

Brieflich mitgeteilt an Geh.-Rat Prof. Wittmack Ende August 1891.

Von *Nidularium* haben wir mindestens 4—5 verschiedene Arten; ich habe alte Fruchtstände von allen, Blumen noch von keiner gesehen; bei einer, überaus häufigen, sind die Früchte samt dem eine etwa 3 cm lange spitze Pyramide bildenden Kelche glänzend dunkelpurpurrot; bei einer andern hatten die Samen mehrerer Früchte in dem fast eine Spanne im Durchmesser haltenden modernden Fruchtstande gekeimt. Eine Art ist ausgezeichnet durch eine rote Blattspitze. Die Nidularien kommen übrigens nicht nur im Walde, sondern auch außerhalb, an Orangenbäumen u. s. w. vor. Die Pflanze mit dem erwähnten riesigen Fruchtstand hatte sich kaum fußhoch über dem Boden an einem Kaffeebaume meines Gartens angesiedelt. Im Walde kommen sie, wie wohl gelegentlich alle größeren Bromeliaceen, nicht selten auch auf der Erde vor. — Aus der Gruppe *Regelia* habe ich bisher hier noch keine Art gesehen, doch habe ich einige alte Zeichnungen (vom 19./11. 57) von einer weißblütigen, auf dem Festland Desterro gegenüber an der Erde wachsenden Art.

An *Nidularium* schließt sich eine unserer allerhäufigsten Arten, von der ich ein von meinem Neffen Alfred Möller aufgenommenes Bild beilege. Der *Nidularium*ähnliche Blütenstand wird von einem spannlangen, dünnen Stiel getragen; die Kelchblätter sind bis etwa zur Mitte verwachsen, die Samenanlagen oben im Fach (höher oben als bei *Ortgiesia*, wo sie als »oben im Fach« bezeichnet werden). Die Blattrosetten sind durch etwa spannenlange, 4—5 mm (also lange nicht finger-)dicke aufwärts wachsende Ausläufer verbunden. Die Pflanze keimt häufig im Boden am Grunde der Bäume und bekleidet dann im Laufe der Jahre dünnere Stämme, z. B. von *Euterpe*, weit hinauf mit dichtem Grün. Deckblätter dunkelziegelrot, Blumen weiß, reife Früchte samt Kelch glänzend mennigrot (Scheint *Nidularium bracteatum* Mez Flor. bras. fasc. CX. p. 224, syn. *Tillandsia bracteata* Vell. Fl. flum. III. t. 125).

Von *Billbergia* kenne ich 3 Arten, von denen 2 recht häufig sind. Die eine, die auch außer dem Walde sich nicht selten an Orangenbäumen u. dgl. ansiedelt, dürfte nach der kurzen Beschreibung in Engler und Prantl *B. amoena* sein, die andere, von der ich nur verblühte Blütenstände sah, gehört zur Gruppe der *Densiflorae*; seltener ist die dritte, wahrscheinlich *B. zebrina*. — Die Bezeichnung der *Billbergia*frucht als »trockene Beere« passt wenigstens für unsere *B. amoena* (?) nicht besser als für viele andere saftige Beeren, die, wenn sie keinen Liebhaber finden, schließlich vertrocknen; sie ist, wenn reif, weich und voller Samen mit farbloser, saftiger, süßer Außenschicht. Ihre Farbe bleibt grün; sie dürfte also kaum am Tage fliegende Obstfreunde anlocken; dagegen wird sie von Fledermäusen aufgesucht, die auch andere, nicht durch Farbe auffallende Früchte verzehren und verschleppen. An einer Stelle meines Hauses, wo Fledermäuse zu sitzen pflegen, finden wir fast jeden Morgen reife Fruchtähren von Peperomien, deren Früchte bald mehr, bald minder vollständig abgefressen sind. Zwischen diesen haben wir denn auch eine halbverzehrte Frucht dieser *Billbergia* gefunden. — Auch die Frucht von *B. zebrina* (?) bleibt sehr lange saftig und ist wohl gerade durch ihre dicke, lederige Haut vor dem Austrocknen geschützt.

Ortgiesia tillandsioides wird von Schimper als »Epiphyt auf den höchsten Baumästen« bezeichnet; auf solchen wird sie allerdings nur selten fehlen, aber kaum minder häufig findet sie sich, dichte Rasen bildend, an Bäumen außerhalb des Waldes, sowie in lichteren Wäldern in jeder beliebigen Höhe. Je nach dem Standorte ist Farbe und Gestalt der Blätter ungemein verschieden, vom einfarbigen lichten Grün bis zu Blättern, die mehr schwarz als grün sind; bisweilen sind die Blätter durch sehr zierliche schwarze Querstreifen geschmückt (auf dem beiliegenden Bilde treten die Querbinden bei weitem nicht so scharf hervor, wie in natura). — An recht schattigen Standorten können die Blätter nicht blühender Rosetten bis über 1 Meter lang werden, sie sind dann überaus schmal und einzelne Blätter bisweilen vollkommen glattrandig. — Die centrifugale Blütenfolge, d. h. von innen nach außen, kann ich für diese Art bestätigen, doch blühen, soviel ich gesehen, die allerobersten Blumen später als alle übrigen. So war für 3 Blütenstände mit 6, mit 9 und mit 12 Blumen die Reihe des Aufblühens folgende:

4, 3, 2, 5, 1, 6. — 7, 6, 5, 4, 8, 3, 2, 1, 9. — 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 11, 2, 1, 12.

Es fängt jetzt eine unserer stattlichsten Bromeliaceen, *Echinostachys hystrix*, an zu blühen (es kann wohl keine andere Art sein, obwohl sie nicht blos 3, sondern 20—30 Samenanlagen (mit langem Anhang) im Fache hat). An einer blühenden Pflanze, die ich in meinen Garten brachte, sah ich als Besucher kleine Bienen (Angochlora sp., Trigona sp.) und einen nur selten außerhalb des Waldes fliegenden Schmetterling (Eurybia Pergaea).

Von *Macrochordium luteum* sagt Schimper: »Beeren jung rot, reif schwarz«. Ob es sich nicht vielmehr um taube rote und samenhaltige schwarze Früchte handelt? Sehr häufig sind jetzt in meinem Walde langgestielte Fruchtstände einer Aechmeine, dichte Ähren, etwa 5 cm lang, 3 cm dick, mit 6 mm dicker Spindel, deren samenhaltige Früchte aus grün unmittelbar in schwarz übergehen, während die tauben Früchte rot werden; so tragen sie nicht nur zum Sichtbarmachen der Fruchtstände bei, sondern erleichtern auch den Vögeln das Herausfinden der allein süße Nahrung bietenden samenhaltigen Früchte.

Vor einigen Tagen fand ich ganz in der Nähe meines Hauses, kaum 50 Schritt vom Rande des Waldes als Baumbewohner eine Bromeliee (wahrscheinlich eine Aechmeine), die an Blattlänge noch den Riesen unter den Aechmeinen, die *Pironneava floribunda* übertrifft, da sie 1—1,5 m lange Blätter geben; bei meiner Pflanze werden die 8—9 cm breiten, nur schwach gezähnelten Blätter bis reichlich 2 m lang.

Tillandsia recurvata kommt auch hier, freilich recht selten, an recht alten Orangenbäumen vor; sehr häufig habe ich dieselbe vor langen Jahren an der Küste der Insel St. Catharina, einige Stunden Weges südlich von Desterro, in lichtem Gebüsch gesehen. Unter den Tillandsien von Schimper und Schenck vermisse ich die hübscheste der hiesigen Arten, die nach Ihren Angaben in Engler und Prantl wohl *T. incana*[1]) ist. Sie kommt, nicht häufig, sowohl »auf den höchsten Baumästen des Urwaldes«, wie an Orangenbäumen u. dgl. vor. Überhaupt darf man, fast selbstverständlich, was an einem dieser Standorte vorkommt, auch an anderen erwarten, da sie in Betreff des Lichtes und der Feuchtigkeit dieselben Bedingungen bieten. Bei meinem Hause hat sie sich auf einem Aste einer hohen *Araucaria brasiliensis* angesiedelt. — Auf derselben *Araucaria* sitzt, in unerreichbarer Höhe, eine andere allerliebste Tillandsiee, deren Blätter mit unregelmäßigen schwarzen Querbinden geziert sind (wahrscheinlich *Catopsis maculata* Morr. (Bak. Handb. p. 155. L. W.). Sie scheint nicht allzu selten zu sein, da ich in kurzer Zeit über 1/2 Dutzend Pflanzen in meinem Garten zusammengebracht, die das scharfe Auge meines Enkels in der Krone hoher Waldbäume entdeckt hatte. Ich habe nur wenige der winzigen, blassgelben, nur einen Tag geöffneten Blümchen untersuchen können, da die Blütenstände meist schon völlig verblüht waren; auffallend ist die große Breite der zu einer tonnenförmigen Röhre zusammenschließenden Nägel der Blumenblätter, an denen ich keine Schüppchen finden konnte. Staubfäden frei. Kelch und Deckblätter grün.

Die Zahl unserer *Vriesea*arten scheint eine recht erhebliche zu sein,

1) Heißt der Priorität nach jetzt *T. Gardneri* Lindl. und ist bei Schimper unter n. 96, bei Schenck unter n. 453 et 454 vertreten.

wahrscheinlich größer als die aller von Schimper und Schenck in Brasilien gesammelten Arten. Blumen habe ich jetzt nur von *Vr. brachystachya* gesehen, deren Hauptblütezeit jetzt zu Ende ist. Wäre Schimper im Juli und August hier gewesen, statt im September und October, so würde er wahrscheinlich *Vr. brachystachya* als »überaus häufig«, *Vr. incurvata* vielleicht nicht einmal als »häufig« bezeichnet haben. Im Juli und Anfang August leuchteten fast von jedem Baume an lichteren Waldstellen die (von Kolibris besuchten) Blumen der *Vr. brachystachya*, während die welken missfarbigen Blütenstände von *Vr. incurvata*, selbst wo die Art häufiger wächst, kaum in die Augen fielen. Zur Zeit von Sch.'s Besuch stand *incurvata* in voller Blüte.
